

**民生证券股份有限公司**  
**关于恒锋工具股份有限公司**  
**创业板向不特定对象发行可转换公司债券**  
**之**  
**上市保荐书**

**保荐机构（主承销商）**



中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号

二〇二三年十一月

## 声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐机构”或“民生证券”）及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《恒锋工具股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中相同的含义。本上市保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

## 目 录

声 明.....	2
目 录.....	3
第一节 发行人基本情况.....	4
第二节 发行人本次发行情况.....	23
第三节 保荐机构承诺事项.....	34
第四节 本次证券发行上市履行的决策程序.....	35
第五节 保荐机构对发行人持续督导工作的安排.....	37
第六节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论.....	39

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人的基本信息

中文名称:	恒锋工具股份有限公司
英文名称:	EST TOOLS CO., LTD.
股票简称:	恒锋工具
股票代码:	300488
股票上市地:	深圳证券交易所
注册资本:	16,567.9281 万元
法定代表人:	陈尔容
董事会秘书:	陈子怡
成立日期:	1997 年 7 月 17 日
注册地址:	浙江省嘉兴市海盐县武原街道海兴东路 68 号
办公地址:	浙江省嘉兴市海盐县武原街道海兴东路 68 号
邮政编码:	314300
电话号码:	0573-86169505
传真号码:	0573-86122456
互联网网址:	www.esttools.com
电子信箱:	pr@esttools.com
统一社会信用代码:	91330000254847375U
经营范围:	量刃具、工模具、机械设备及零部件、电子设备及配件的制造、加工、修磨；钢材及有色金属的批发零售；切削工具技术开发服务，从事进出口业务，自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
本次证券发行类型:	向不特定对象发行可转换公司债券

### 二、发行人主营业务概况

#### （一）发行人的主营业务

发行人的主营业务为精密复杂刃量具、精密高效刀具的研发、生产和销售，同时提供精密修磨、检验检测等高端生产性服务。公司的产品主要包括精密复杂刃量具和精密高效刀具两大类，精密复杂刃量具细分为拉削刀具、冷挤压成型刀具、精密量具、

齿轮刀具四大系列，精密高效刀具细分为高效钻铣刀具、高效钢板钻、精密螺纹工具三大系列。

发行人坚持以研发、设计、制造“高精度、高效率、高稳定性、专用化”的现代高效工具为目标，公司是国家量标委花键量具工作组召集单位，在国内精密复杂刃量具及精密高效刀具行业综合实力突出。公司为高新技术企业和国家火炬计划重点高新技术企业，拥有浙江省省级技术研发中心，技术创新团队被认定为浙江省省级重点企业技术创新团队，技术质量研发中心被评为浙江省省级企业技术中心。公司先后主导制订了“圆柱直齿渐开线花键量规”等国家或行业标准 15 项，2019 年获得浙江省政府质量奖，并被工信部认定为“国家技术创新示范企业”和首批“专精特新”小巨人企业，2021 年度公司又被工信部认定为“单项冠军示范企业”。

## （二）发行人主要产品情况

公司的产品主要包括精密复杂刃量具和精密高效刀具两大类，精密复杂刃量具细分为拉削刀具、冷挤压成型刀具、精密量具、齿轮刀具四大系列，精密高效刀具细分为高效钻铣刀具、高效钢板钻、精密螺纹工具三大系列。公司产品的细分用途如下表所示：

大类	产品种类	产品介绍
精密复杂刃量具	拉削刀具	 <p>产品简介：公司研制的拉削刀具主要包括：各种高精度花键拉</p>

大类	产品种类	产品介绍
		<p>刀、自动变速器螺旋拉刀、行星内齿圈螺旋拉刀、硬质合金花键拉刀、内齿圈特大拉刀、液压泵专用拉刀、超越离合器特型拉刀、核电支撑板拉刀、航空发动机涡轮盘轮槽拉刀、燃气轮机涡轮盘轮槽拉刀、转向器齿条拉刀、端面齿平面多键拉刀、筒式拉刀等。</p> <p><b>产品应用:</b>拉削刀具适用于内花键、内齿圈的加工和涡轮盘榫槽等复杂型面的加工，因其加工高精度、高效率以及高稳定性的特性，被广泛应用于航空发动机、燃气轮机、智能驱动、电站设备、汽车和各类精密机械零部件的加工。</p>
	冷挤压成型刀具	 <p><b>产品简介:</b>公司研制的冷挤压成型刀具主要包括：花键搓齿刀、螺纹搓齿刀、油槽搓齿刀、蜗杆搓齿刀、花键滚轧刀、螺纹滚轧刀、蜗杆滚轧刀、花键挤压模、花键挤压芯棒等。</p> <p><b>产品应用:</b>冷挤压成型刀具主要用于加工花键轴、外螺纹、蜗杆等零件，也可进行滚花、滚槽、校直等加工。</p>
	精密量具	 <p><b>产品简介:</b>公司研制的精密量具主要包括：花键塞规、花键环规、花键芯轴、涨紧芯轴、高精度光滑量规、标准齿轮、内外花键跨棒距量仪、内外花键齿厚量仪、手持式专用花键量仪、其他各类专用量仪等。</p> <p><b>产品应用:</b>精密量具测量效率高，适用于内外花键合格判定，也用于内外花键加工过程或热处理后的几何尺寸及形位精密度测量。</p>

大类	产品种类	产品介绍
	<p>齿轮刀具</p>	 <p><b>产品简介:</b>公司研制的齿轮刀具主要包括：高速钢滚刀、硬质合金滚刀、齿条铣刀、插齿刀、车齿刀（滚插刀）、特小模数齿轮刀具、蜗杆铣刀、整体硬质合金弧齿刀等。</p> <p><b>产品应用:</b>齿轮刀具应用于各种高精度齿轮、蜗轮蜗杆以及花键的加工，可湿切也可干切。齿轮刀具还应用于汽车转向器齿条的铣削加工，特别适合于中小批量、多品种的生产。</p>
<p>精密高效刀具</p>	<p>高效钻铣刀具</p>	 <p><b>产品简介:</b>公司研制的高效钻铣刀具主要包括：整体硬质合金数控定制刀具、内冷钻、深孔钻、中心钻、高精度铰刀、叶根铣刀、航空叶轮叶盘叶片铣刀、航空装配刀具及超声波刀具、机夹式转子铣刀、机夹式轨道修复铣刀、机夹式风电齿轮铣刀、机夹式枪钻等。</p> <p><b>产品应用:</b>高效钻铣刀具广泛应用于汽轮机关键部件加工、航空发动机关键部件加工和复材的加工，还广泛应用于轿车等速传动轴球道铣削加工、转向器转子铣削加工、螺纹铣削加工等各个精密机械加工领域。</p>
	<p>高效钢板钻</p>	

大类	产品种类	产品介绍
		<p><b>产品简介:</b>公司研制的高效钢板钻主要包括: 各类柄型硬质合金钢板钻、高速钢钢板钻、钢轨钻、开孔器及夹头、顶针等附件、宝塔钻、BTA 钻头等。</p> <p><b>产品应用:</b>高效钢板钻适用于各种金属材料及各种非金属材料钻孔作业, 也可应用于多种机械加工领域, 如车床、钻床打孔。</p>
	精密螺纹工具	 <p><b>产品简介:</b>公司研制的精密螺纹工具主要包括: 螺母丝锥、各类高精度机用丝锥、螺纹铣刀和螺纹塞规、螺纹环规、螺纹量仪等。</p> <p><b>产品应用:</b>精密螺纹工具广泛应用于紧固件、汽车、风电、工程机械等行业领域的先进制造, 可满足碳钢、合金钢、不锈钢、铸铁以及耐热合金、有色金属等各类材料的高效加工与精密检测。</p>

公司不仅具备生产精密刀具的硬件设备, 更具备一套完善的精密磨削工艺体系, 为客户提供精密修磨、检验检测等高端生产性服务。

### 三、发行人的技术与研发情况

#### (一) 保持技术创新的保障

##### 1、发行人的技术创新机制

公司始终坚持以自主研发为主的技术发展道路, 不断完善公司鼓励技术创新的各项制度。公司定期通过会议、培训、案例分析、技术研讨等方式加强公司内部的沟通与交流, 以形成良好的技术创新文化, 共同推动公司的技术创新。同时, 公司也重视与高校、科研机构等外部机构的交流, 借助外力不断促进自身的技术和工艺创新。

##### 2、发行人研发机构的设置

公司的技术质量研发中心负责技术开发、质量管控方面的工作。具体工作包括: 负责新产品技术开发、新技术的转化; 负责各技术服务、质检小组的业务归口管理;

负责产品技术、工艺和检验标准规范等技术文件的编制；负责专利等知识产权申报、科技项目与成果申报；负责全面质量管理；负责检验、计量工作的执行；负责整合型管理等各体系的实施与运行管理。

截至报告期末，公司共有各类技术人员 **190** 人，占期末发行人员工总数的 **21.28%**。

### 3、发行人技术创新的保障措施

#### （1）建立并完善技术创新激励制度

公司鼓励员工在技术创新等方面提出合理化的意见和建议，并将其纳入绩效考核指标，同时约定了公司与创新人员之间的权利与义务、科技成果的归属等，以调动员工在技术创新方面的工作积极性。此外，公司制定了《研发投入核算财务管理办法》制度，有效管理了研发投入，提高了研发投入的使用效率。

#### （2）研发费用的持续投入

报告期内，公司累计研发费用为 **10,541.62** 万元，有力支持了公司新产品的不断推出、公司销售规模的持续扩大。未来，公司将持续加大研发费用的投入，保障新技术应用、新产品开发的顺利实施。

#### （3）核心技术、工艺的法律保护

公司建立了符合自身实际情况的知识产权保护制度和措施，对于已经成熟的科技成果，公司主要通过申请相关知识产权加以保护；对于在研项目，公司通过定期开展保密工作检查以及保密教育工作，加强技术人员和涉密人员的保密意识，并与主要技术人员签订了《保密协议书》，以上措施有效地避免了公司技术的外泄。

## （二）发行人的研发投入情况

技术进步是公司持续创新、长期发展的基础。公司注重协调业务规模增长和研发投入的步调。报告期内，公司各年度研发投入及占当年营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年	2021年	2020年
----	-----------	-------	-------	-------

项目	2023年1-9月	2022年	2021年	2020年
研发投入	2,472.21	3,232.91	2,794.21	2,042.29
营业收入	39,563.65	53,068.77	50,932.10	38,723.16
占营业收入比例	6.25%	6.09%	5.49%	5.27%

发行人近几年来加大研发投入，加大产学研合作，与上海交大合作成立“精密复杂刀具和精密高效刀具联合研究中心”，与浙江大学成立“恒锋—浙大”博士后工作站。恒锋“EST 数控精密量刃具研发创新团队”评为省第二批重点企业技术创新团队。中国合格评定国家认可委员会评审通过了恒锋实验室 CNAS 资质认定。

报告期内，公司累计发生研发费用 10,541.62 万元，占累计营业收入的比例为 5.78%。

### （三）发行人的核心技术

发行人主要核心技术情况如下：

序号	核心技术	技术简介	来源	备注
1	全系列高速钢材料热处理工艺技术	高速钢是精密刀具尤其复杂刀量具类产品应用最为广泛的材料，其热处理关乎产品最终性能。在长期经验积累的基础上，公司形成了覆盖全系列高速钢真空与盐浴共存完善的热处理工艺技术体系，可针对不同产品的具体形状与材质等情况，实施一对一热处理工艺手段，确保产品组织性能满足应用需求。	自主研发	此工艺贯穿于公司所有高速钢产品的生产制造，是极为关键的基础工艺技术，是精密刀具产品性能的重要保障。
2	PVD 涂层技术	公司研究并实施刀具 PVD 涂层工艺技术多年，拥有多台高性能、高可靠性的国际知名 PVD 涂层设备，建立了包括涂前、涂后处理在内的全流程生产线，同时具备对涂膜厚度、硬度、结合力等关键性能指标的工艺质量控制手段与精密检测技术能力。可根据不同刀具系列、不同领域应用、不同客户需求，提供多品类的涂层工艺技术。	自主研发	本技术不仅应用于制成品，也结合公司刀具修磨业务，提供刀具磨后重涂、退涂重涂高效服务。
3	设计制造数字孪生技术	公司打造基于 PDM 的交互式研发设计平台，PDM、MES、ERP 深度融合实现互通，运用大数据、工业云、人工智能等信息技术，在研发端构建集成产品开发和与设计创新的协同工作环境，缩短产品研发周期，降低产品研制成本，制造端实现计划、排产、生产、检验的全过程闭环管理，以柔性制造解决差异化定制排程难题，助力公司打造精密刀具智能制造数字化工厂。	自主研发	公司承担了工信部“适应差异化需求的数控精密刀具智能制造新模式应用项目”。
4	螺旋拉削成套技术	螺旋拉削是智能驱动减速机、轿车自动变速器等行星机构螺旋内齿圈部件实现高精度、批量化制造最佳工艺加工方案。使用的螺旋内齿圈拉刀采用拉削结合、螺旋前刃设计结构，切削力均衡，并通过三维仿真模拟有效避免加工与应用问题。公司配备多台高精度螺旋拉削装备，成熟开展拉削应用验证，且检测手段完备，积累了丰富工艺切削数据，可为客户同步开发产品并移植螺旋拉削技术。	自主研发	本技术获得以下专利： “一种同廓式单边拉削齿轮拉刀”，专利号为 ZL201510797462.5。

序号	核心技术	技术简介	来源	备注
5	冷挤压成型技术	公司冷挤压产品包括搓齿刀、滚轧刀、挤压模等，广泛应用于内外花键、螺纹、蜗杆等产品的成型加工。冷挤压为无屑绿色加工，采用啮合原理对零件表层施加挤压，使零件表层金属发生塑性变形形成所需要的尺寸与形状，相比传统工艺冷挤压后零件组织性能好、表面粗糙度佳，尤其高寿命刀具特性对于批量化先进制造有着不可替代的先进性。公司建立有冷挤压产品高端生产线，并配备多种冷挤压试验装备，提供冷挤压成型全套工艺切削技术。	自主研发	1、公司主导制定了 JB/T 12761-2015《花键搓齿刀》行业性标准，“一次搓挤成型轿车渐开线花键轴加工用精密花键搓齿刀”获得浙江省重点装备制造领域首台（套）产品。 2、获得专利：“渐开线外花键硬质合金花键挤压模”，专利号 ZL201310297220.0；“一种驱动轴双台阶花键搓齿刀”，专利号 ZL201721409177.2；“一种带导向加工的花键搓齿刀”，专利号 ZL201920144900.1
6	车齿（滚插）全套技术	车齿（亦称滚插）技术是针对现有齿轮加工的局限而发展起来的新型圆柱齿轮（花键）加工技术。公司深入研究齿轮啮合加工原理、几何刀具设计共性、模拟分析切削状态，形成了成熟车齿刀设计机理与标准规范；同时选择适合工艺特性材质，并以刀具 PVD 涂膜增加表面改性，使刀具具备高精度、高性能优势。公司拥有国际先进车齿机床和齿轮测量装备，具备完善刀具精度、性能验证技术能力，在满足与客户同步开发的同时，也可提供车齿加工服务。	自主研发	1、软件著作权：2020SR038158 0 恒锋工具搓齿刀齿形数据管理软件 V1.0(简称 ESTSRD) 2、申请发明专利：一种复杂齿形的车齿刀具逆向包络设计方法 CN202210734457.X、无结构后角的圆柱型车齿刀具设计方法 CN202211580553.X
7	航空发动机涡轮盘榫槽加工技术	涡轮盘榫槽加工是航空发动机制造最为关键的工艺，公司成功开发榫槽精密拉削及其刀具研制自主技术，拉削刀具采用组合型成套设计制造，即由粗拉刀、半精拉刀、精拉刀、修整拉刀等系列刀具组合，以轮切式刃口结构、同廓式成型原理实现枞树形轮槽的成形精密拉削加工。采用拉削加工工艺技术能将航空发动机涡轮盘枞树型榫槽复杂的型面在一次装夹下精密拉削成型，且拉削工艺具有切削力平稳、型面加工精度高、刀具寿命高的特性。	自主研发	1、获得以下专利： “一种轮槽精拉刀齿形数控磨削工艺”，专利号 ZL201310186880.1；“一种带等切削角的轮槽精拉刀单元及轮槽精拉刀”，专利号 ZL201610888251.7； 2、制订了 JB/T 14222-2021《轮槽铣刀技术规范》、JB/T 14369-2022《轮槽拉刀技术规范》两项行业标准。
8	深孔高效钻削技术	深孔加工因其工艺复杂性和高难度，在机械制造领域中有举足轻重的地位。公司自主研发焊接式 BTA 钻头、机夹式 BTA 钻头以及机夹式枪钻等产品，并引进深孔钻机床设备，通过不断切削试验验证，刀具加工工艺、几何角度、材质以及表面处理等工艺不断优化完善，深孔钻品质得到市场端信赖。	自主研发	获得以下专利： “一种便于快速拆装的深孔钻”，专利号 ZL202222946059.2；“一种台阶式内排屑深钻刀具”，专利号 ZL202222946008.X；“一种防斜易排屑钻头”，专利号 ZL202222946009.4。
9	精密螺孔加工技术	螺纹联结广泛应用于航空、航天、汽车、船舶、能源、模具、紧固件等领域。公司引进全套丝锥精密磨削机床和精密测量仪器，具备完善可靠制造和检验能力，专业研发螺母丝锥、直槽丝锥、螺旋槽丝锥、先端丝锥，以及汽车行业（涡轮壳、轮毂、齿条）用丝锥、风电行业用丝锥、工程机械用丝锥、船舶行业用丝锥等，同步为客户提供精密螺孔加工技术服务。	自主研发	公司丝锥产品以其良好性能满足传统工艺的高性能先进加工需求，满足各行业精密螺孔加工、保证互换性并提高螺纹紧固强度性能，确保密封可靠性能、传动或位移精确度。
10	机夹式成型刀具应用技术	公司硬质合金机夹式成型刀具涵盖拉刀、铣刀、钻头多个系列产品，机夹式刀具是提高刀具性能降低加工成本要求的有效方案。公司在研制刀具时充分考虑刀具结构对刀具精度的影响，并引进了高精度硬质合金刀片磨床，解决了刀片高一致性的要求，刀具基体制造则采用高精度五轴加工中心在机检测补偿技术，使得基体精度有质的提升，从而形成高装配精度及互换可靠性，满足应用加工需求，为客户实现降本增效提供支持。	自主研发	获得以下专利： “一种可转位拉刀”，专利号 ZL201510742619.4；“一种三面刃硬质合金精拉刀片” ZL201510741001.6；“一种快换式硬质合金精拉刀” ZL201510741638.5；“一种可转位拉削刀片” ZL201510740324.3。

序号	核心技术	技术简介	来源	备注
11	精密花键在线测量技术	花键联接在传动领域应用极为广泛，公司拥有成熟解析国内外花键及其量具标准技术能力，具备花键量具量仪研制及检测全套技术，并配备有国际顶尖测量精度的渐开线测量机、三坐标测量机、粗糙度检查仪和长度测量仪，建立了 CNAS 检测实验室，精密测量技术科学、规范、准确，不仅可为客户按照不同国家花键标准研制专用通止量规和在线检测量仪，也可提供花键类零件的分析检测、花键量规周期校准等，同时也为公司各系列花键类产品的过程制造、应用试验、批量切削服务等提供全方位、全过程的精密检测。	自主研发	公司负责起草制定了《圆柱直齿渐开线花键量规》国家标准（GB/T 5106-2012），《圆柱直齿渐开线花键量规》校准规范（JJF 1557-2016），矩形花键量规（GB/T 10919-2021）。

公司核心技术的应用范围涵盖现有主要产品的研发、设计及生产制造环节，是公司后续持续推出新产品的技术基础。

#### （四）核心技术人员情况

公司核心技术人员为陈尔容、陈子彦、何勤松、何伟军。截至报告期末，公司共有各类技术人员 190 人，占期末发行人员工总数的 21.28%，专业结构愈发完善。

公司坚持内部培养与外部引进相结合的原则。在引进外部人才的同时，加大内部人才挖掘和培养，包括对技术、管理、销售服务方面人才的培养，也包括对一线操作员工的培养，其中陈子彦、何勤松、何伟军等三位核心技术人员均为毕业后即在公司任职至今，均为公司内部培养。为吸引、培养和保留核心技术人员，公司建立了较为完善的人力资源体系，采取了一些有效的激励或约束措施，用于提高公司人才稳定性。公司还积极加强企业文化建设，努力培育“开拓创新、求实严谨、诚信和谐、勇攀高峰”的企业精神。

### 四、发行人主要财务数据及财务指标

发行人 2020-2022 年度的财务报告均已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）进行审计，并分别由其出具了天健审（2021）1728 号、天健审（2022）3988 号和天健审（2023）5358 号标准无保留意见的审计报告。公司 2023 年 1-9 月财务报告未经审计。公司最近三年及一期的主要财务数据及财务指标如下所示：

#### （一）资产负债表数据

单位：万元

项目	2023.09.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产总额	155,016.55	154,658.20	147,252.69	125,235.26

项目	2023.09.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
负债总额	20,296.90	27,288.27	27,116.49	17,843.99
所有者权益	134,719.65	127,369.93	120,136.21	107,391.27
归属母公司的所有者权益	134,719.65	127,369.93	120,136.21	107,301.73
少数股东权益	-	-	-	89.54

## （二）利润表数据

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	39,563.65	53,068.77	50,932.10	38,723.16
营业利润	10,839.22	12,520.03	17,718.23	9,784.37
利润总额	10,830.95	12,482.65	17,709.31	9,741.25
净利润	9,656.89	11,159.34	15,491.11	8,304.91
归属母公司股东的净利润	9,656.89	11,159.34	15,465.79	8,270.42

## （三）现金流量表数据

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	9,591.84	22,027.90	19,910.47	14,951.07
投资活动产生的现金流量净额	-7,014.12	-11,686.51	-14,247.10	-11,682.57
筹资活动产生的现金流量净额	-2,482.91	-8,381.53	-299.23	-2,091.43
汇率变动对现金及现金等价物的影响	99.06	111.04	-48.65	-167.86
现金及现金等价物净增加额	193.87	2,070.90	5,315.50	1,009.21

## （四）主要财务指标

项目	2023年1-9月 /2023.9.30	2022年度 /2022.12.31	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31
流动比率（倍）	4.92	3.41	2.83	3.08
速动比率（倍）	3.84	2.73	2.23	2.32
资产负债率（母公司）	8.76%	12.28%	14.21%	8.25%
资产负债率（合并）	13.09%	17.64%	18.41%	14.25%
应收账款周转率（次）	2.86	3.66	4.07	3.07
存货周转率（次）	2.03	2.11	2.24	2.01
每股净资产（元）	8.13	7.69	7.25	6.48

项目	2023年1-9月 /2023.9.30	2022年度 /2022.12.31	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31
经营活动产生的现金流量净额（万元）	9,591.84	22,027.90	19,910.47	14,951.07
每股经营活动的现金流量净额（元）	0.77	1.33	1.20	0.90
每股净现金流量（元）	0.02	0.12	0.32	0.06

注：上表 2023 年 1-9 月周转率指标按年化处理。

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、每股净资产=股东权益总额/股本总股数
- 7、每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金净流量/每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金净流量/期末股本总额
- 8、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 9、研发支出占营业收入比例=研发费用/营业收入

## （五）净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的发行人净资产收益率和每股收益指标如下：

盈利能力指标		2023年1-9月	2022年	2021年	2020年
综合毛利率		45.37%	47.87%	49.64%	47.98%
扣除非经常性损益前	加权平均净资产收益率	7.33%	9.02%	13.65%	7.93%
	基本每股收益（元/股）	0.58	0.67	0.93	0.50
	稀释每股收益（元/股）	0.58	0.67	0.93	0.50
扣除非经常性损益后	加权平均净资产收益率	6.58%	7.90%	11.09%	6.65%
	基本每股收益（元/股）	0.52	0.59	0.76	0.42
	稀释每股收益（元/股）	0.52	0.59	0.76	0.42

## 五、风险因素

### （一）与发行人相关的风险

## 1、能否保持持续创新能力的风险

现代高效工具行业为技术密集型的先进制造业，产品科技含量和持续创新能力日渐成为现代高效工具行业的核心竞争力中最重要的组成部分，只有始终处于技术创新的前沿，加快研发成果产业化的进程，才能获得高于行业平均水平的利润和持续的盈利能力。若公司不能持续紧跟国际现代高效工具行业的发展趋势，充分关注客户多样化的个性需求，后续研发投入不足，则仍将面临因无法保持持续创新能力导致市场竞争力下降的风险。

## 2、应收账款回款风险

报告期各期末，公司的应收账款**账面价值**分别为 11,555.54 万元、11,914.32 万元、15,362.07 万元和 **19,387.03** 万元，占同期营业收入的比重分别为 29.84%、23.39%、28.95%和 **36.75%**（营业收入已做年化处理），应收账款呈上升趋势。虽然公司与主要客户均保持长期合作关系，客户信用情况良好，但如果客户资信状况、经营情况出现恶化，导致应收账款不能按合同规定及时收回，将可能给公司带来坏账风险。

## 3、原材料价格波动的风险

公司生产所需的主要材料是高速钢、硬质合金等。若上述主要材料出现供应不及时或价格出现大幅波动，将给公司带来一定的经营风险。主要材料价格的上涨将给公司带来两方面的影响：一方面，增加公司控制成本的难度，影响经营利润的稳定增长；另一方面，主要材料采购将占用更多的流动资金，增加公司的资金压力。

## 4、毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 47.56%、49.42%、47.46%和 **44.86%**，**2020 年至 2022 年**毛利率均保持在较高水平，**2023 年 1-9 月**毛利率较 2022 年度下滑 **2.60%**，主要系受下游行业需求结构调整、春节假期和宏观经济波动等因素影响，精密复杂刃量具产品毛利率下滑 **4.25%**所致。随着公司业务规模的发展，未来受政策变化和宏观环境的影响，产品售价、人力成本、原材料价格、设备投入不断变化，公司毛利率存在下降的风险。

## 5、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 10,331.13 万元、12,149.27 万元、

13,162.11 万元和 **13,898.67** 万元，占流动资产的比例分别为 24.91%、21.19%、19.81%和 **21.87%**，公司存货主要为原材料和库存商品，随着公司产销规模扩大，报告期各期末余额呈上升趋势，随着公司业务规模扩张，预计未来存货将继续增加。若公司不能有效地实行库存管理，或出现产品价格、原材料等大幅下跌的情形，公司将面临一定的存货跌价风险。

## 6、业绩下滑风险

报告期各期，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 6,933.92 万元、12,569.09 万元、9,777.44 万元和 **8,658.36** 万元。2022 年及 2023 年 1-9 月，公司扣非后归母净利润有所下滑，其中，2022 年度下滑主要系**当期计提商誉减值准备 2,284.12 万元及期间费用同比增加 938.68 万元所致**；2023 年 1-9 月下滑主要系**受下游行业需求结构调整、春节假期和宏观经济波动等因素影响，营业毛利同比下降 1,057.65 万元所致**。未来公司产品如果不能在市场竞争中保持优势，导致产品降价或因原材料采购价格上涨而无法有效控制成本，公司将面临经营业绩下滑风险。

## 7、商誉减值风险

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 4,430.82 万元、4,430.82 万元、2,146.70 万元和 2,146.70 万元，系公司 2017 年收购上优刀具产生。上优刀具目前与公司业务整合顺利，经营业绩稳定。公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，于会计年度末对上优刀具资产组组合的商誉均进行测试，2020 年度及 2022 年度分别计提商誉减值准备 1,996.03 万元及 2,284.12 万元。如果未来上优刀具因市场开拓不利、自身业务能力下降或者其他因素导致未来经营状况和盈利能力未达预期，则公司会持续存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

## 8、实际控制人不当控制风险

截至报告期末，公司实际控制人陈尔容、陈子彦、陈子怡三人直接和间接合计持有发行人 72.68%股份，处于绝对控股地位。尽管公司建立了较为完善的公司治理结构，制订并实施“三会”议事规则和独立董事制度等内部规范性制度，防止实际控制人作出不利于公司和其他股东利益的决策和行为。但若未来公司实际控制人利用其在公司的控股地位，对公司发展战略、生产经营决策、利润分配、人事安排等重大事项的决策实施不当影响，则存在损害公司及公司其他股东利益的风险。

## （二）与行业相关的风险

### 1、下游行业波动风险

公司主要从事现代高效工具的研发、生产与销售，主要包括精密复杂刃量具、精密高效刀具等精密数控刀具及高精度量具量仪，同时提供精磨改制等高端生产性服务。

在国家振兴装备制造业的带动和传统装备制造业向现代装备制造业升级的背景下，我国工具行业也正向着现代高效工具转变升级，这为现代高效工具带来了广阔的市场空间。

但由于公司部分下游行业，如汽车零部件领域、电站设备领域等，存在一定的周期性，受宏观经济波动的影响较大。当宏观经济处于上升阶段时，下游产业发展迅速，对公司产品需求旺盛；反之，当宏观经济处于下降阶段时，上述产业发展将放缓甚至下滑。因此，公司的业务发展在一定程度上会受到经济周期波动的影响。

### 2、市场竞争风险

经过多年的发展，公司已在核心产品、技术创新、市场品牌等方面形成了一定的优势，产品已进入原先被进口产品所垄断的领域。目前公司为国家刀具标准化技术委员会复杂刀具分委会副主任单位和全国量具量仪标准化技术委员会花键量具工作组召集单位，具备一定的行业知名度和市场认可度。但公司在企业规模、产品国际化水平等方面，与国际领先企业还有较大的差距。目前，在现代高效工具制造业领域，国内生产规模较大、技术工艺较为成熟、产品性能好、可靠性高且业内口碑较好的企业较少，高端市场主要被国外进口产品所占据。如果公司不能充分利用已积累的经验，抓住有利时机提升资金实力，实现现有优势产品的不断升级换代与规模化生产，获得技术创新效益，则可能面临越来越大的市场竞争风险。

## （三）募投项目风险

### 1、募投项目的产能消化风险

公司本次募集资金用于投资“年产 150 万件精密刃量具高端化、智能化、绿色化先进制造项目”（以下简称“先进制造项目”）、“恒锋工具研发中心建设项目”和补充流动资金，属于公司主营业务范畴，与公司发展战略密切相关。

根据中国机床工具工业协会统计数据，2022 年公司精密复杂刃量具、精密高效刀具的营业收入占我国刀具市场总消费规模的比重为 0.95%，整体市场份额占比较低。先进制造项目达产后，公司将新增年产 3.40 万件精密复杂刃量具和 146.60 万件精密高效刀具产能，相较于 2022 年相关产品现有产能，扩产倍数分别为 0.55 倍、1.61 倍。先进制造项目的实施有利于丰富公司产品结构，提高公司生产能力，推动业务规模和利润规模的增长。

恒锋工具研发中心建设项目围绕刀具寿命提升、切削效率提升、加工质量提升开展高性能材料、智能制造工艺、精密涂层等技术研究，不直接生产产品和产生经济效益，但将为公司生产强竞争力的新产品提供技术支持等。

先进制造项目需要一定的建设期和达产期，在此期间可能存在市场环境、产品技术、相关政策等方面出现不利变化进而影响下游客户需求的情况，同时该项目实施后如果公司市场开拓不力或市场需求饱和、市场竞争加剧，将导致公司可能存在募投项目新增产能消化风险。

## 2、募集资金投资项目预计效益无法实现风险

公司先进制造项目系围绕公司主营业务开展，已综合考虑当前的产业政策、行业发展趋势、市场环境、公司经营状况等因素，并经过充分论证和审慎的财务测算，符合公司的战略规划和发展需要。本项目效益测算主要经营指标情况如下：

序号	名称	数据	备注
1	销售收入 (万元)	29,142.00	达产年度
2	净利润 (万元)	5,503.49	达产年度
3	毛利率 (%)	39.28	达产年度
4	内部收益率 (%)	14.75	税后
5	静态投资回收期 (年)	7.93	税后 (含建设期)

本次先进制造项目整体预估的毛利率 39.28% 低于报告期公司自身及同行业可比公司综合毛利率均值，其中精密复杂刃量具类产品的预估毛利率为 52.58%，略高于报告期精密复杂刃量具毛利率均值 52.31%，低于最近三年精密复杂刃量具毛利率均值 53.27%；精密高效刀具类产品预估毛利率为 15.45%，低于报告期精密高效刀具毛利率均值 16.51%。

如果本次募投项目在实施过程中，受到宏观经济波动、产业政策调整及市场环境变化等重大不利影响，或者产品市场竞争力不足、产品附加值的提升及市场开拓情况未达预期、无法获得充足订单、相关业务毛利率不达预期，可能导致本次募投项目预计效益无法实现的风险。

### 3、新增折旧摊销对业绩影响的风险

本次募投项目建成后预计将新增较多固定资产，并按照公司的会计政策计提折旧，相关折旧摊销额（包括先进制造项目、恒锋工具研发中心建设项目）对公司未来营业收入、净利润的影响测算如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5-T11
<b>1、新增折旧摊销额</b>					
本次募投项目新增折旧摊销(a1)	-	979.11	2,583.80	4,345.49	4,345.49
本次募投项目新增折旧摊销的税后影响(a2)	-	832.24	2,196.23	3,693.67	3,693.67
<b>2、对营业收入的影响</b>					
现有营业收入-不含募投项目(b1)	53,068.77	53,068.77	53,068.77	53,068.77	53,068.77
本次募投项目新增营业收入(b2)	-	8,742.60	17,485.20	23,313.60	29,142.00
预计营业收入-含募投项目(b3=b1+b2)	53,068.77	61,811.37	70,553.97	76,382.37	82,210.77
新增折旧摊销占预计营业收入比重(a1/b3)	-	1.58%	3.66%	5.69%	5.29%
<b>3、对净利润的影响</b>					
现有净利润-不含募投项目(c1)	11,159.34	11,159.34	11,159.34	11,159.34	11,159.34
本次募投项目新增净利润(c2)	-	2,017.93	3,817.62	4,039.30	5,503.49
预计净利润-含募投项目(c3=c1+c2)	11,159.34	13,177.27	14,976.96	15,198.64	16,662.83
新增折旧摊销的税后影响占净利润比重(a2/c3)	-	6.32%	14.66%	24.30%	22.17%

注 1：计算折旧摊销占公司净利润比重时，考虑所得税对折旧摊销的影响，折旧摊销的税后影响=当年度折旧摊销总额\*(1-实施主体所得税率)；

注 2：现有营业收入、净利润以公司 2022 年数据为准，并假设未来保持不变；

注 3：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来盈利情况的承诺，也不代表公司对未来经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

根据模拟测算，假设未来发行人营业收入、净利润与 2022 年度相同，本次募投

项目新增折旧摊销预计在先进制造项目建成后次年（T4）占发行人预计营业收入、净利润的比例达到最大，分别为 5.69%、24.30%；随着项目产量逐渐上升，上述占比将同步降低，并将在项目稳产后随之稳定。预计项目稳产后新增折旧摊销占发行人预计营业收入、净利润的比例将分别降低至 5.29%、22.17%。

如果公司在折旧增加的同时，无法实现预期的投资收益，将对公司的毛利率水平及整体经营业绩造成不利影响。

#### 4、发行失败或募集资金不能全额募足的风险

公司前次再融资申请取得注册批文后，由于宏观经济波动、资本市场环境和融资时机等多方面因素变化未发行。公司在考虑了实际运营资金缺口和公司未来的发展战略，认为通过本次再融资优化资本结构、推动企业可持续发展的需求依然存在，同时前次申请的募投项目与本次募投项目相互独立，前次未发行的相关因素预计不会影响本次发行。

公司本次向不特定对象发行可转债募集资金，募投项目投资总金额 62,000.00 万元，计划募集资金不超过 62,000.00 万元（含 62,000.00 万元）。若发行市场环境、行业政策、公司业绩、公司股价等出现重大不利变化，则本次发行存在发行失败或募集资金未全额募足的风险，进而导致公司采取其他途径解决项目投资所需资金，可能会增加公司资金使用成本，影响本次募投项目实施进度。

#### 5、规模扩张带来的管理风险

随着公司业务规模的不断增长和募集资金投资项目的实施，公司经营规模将会进一步扩大，人员规模也会相应增长。若公司管理层不能结合公司实际情况，在资源整合、业务开拓、技术研发、人员调配、内部控制等诸多方面进行合理的调整和优化，则公司的经营管理将受到一定影响。

#### 6、新增关联交易风险

本次募投项目的实施不会必然导致新增关联交易，若未来由于募投项目的实施不可避免地发生关联交易，公司将按照有关法律法规、规范性文件和公司章程等有关规定依法签订协议，履行合法程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。

但若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能会出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

#### **（四）本次可转债发行相关风险**

##### **1、本息兑付风险**

在可转债存续期限内，如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金；在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。同时，本次可转换公司债券未设定担保。若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付以及投资者回售时公司的承兑能力。

##### **2、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施或向下修正幅度存在不确定性的风险**

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

在本公司可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者”的规定而受到限

制，存在不确定性的风险。如果在修正后公司股票价格依然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化。

### 3、即期回报被摊薄的风险

本次向不特定对象发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次向不特定对象发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，当该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次向不特定对象发行的可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

### 4、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格后，股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

### 5、信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为“A+”。在本期债券存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

## 第二节 发行人本次发行情况

### 一、本次申请上市的可转换公司债券发行情况

#### （一）本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所创业板上市。

#### （二）发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 62,000.00 万元（含 62,000.00 万元），具体募集资金数额提请公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

#### （三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

#### （四）债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

#### （五）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

#### （六）付息的期限和方式

本次可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和支付最后一年利息。

##### 1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B\times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

## 2、付息方式

（1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

### （七）担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

### （八）可转债评级事项

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 A+，债券信用评级为 A+，评级展望为稳定。在本期债券存续期限内，中证鹏元资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。

### （九）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后

的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

### （十）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为  $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：Q：指可转换公司债券的转股数量；V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

### （十一）转股价格的确定及其调整

#### 1、初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

#### 2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$ ;

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ;

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ;

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$

其中： $P_0$  为调整前转股价， $n$  为送股或转增股本率， $k$  为增发新股或配股率， $A$  为增发新股或配股价， $D$  为每股派送现金股利， $P_1$  为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## （十二）转股价格向下修正条款

### 1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的

交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

## 2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

### （十三）赎回条款

#### 1、到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

#### 2、有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

#### **（十四）回售条款**

##### **1、有条件回售条款**

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在当年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

##### **2、附加回售条款**

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。本次发行的可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

### **(十五) 转股后的股利分配**

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益, 在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配, 享有同等权益。

### **(十六) 发行方式及发行对象**

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会(或董事会授权人士)与保荐机构(主承销商)在发行前协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外)。

### **(十七) 向原股东配售的安排**

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售, 原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会(或董事会授权人士)根据发行时具体情况确定, 并在本次发行的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分由股东大会授权董事会(或董事会授权人士)与保荐机构(主承销商)在发行前协商确定发行方式, 余额由承销商包销。

### **(十八) 债券持有人会议有关条款**

在本次可转债存续期间内, 当出现以下情形之一, 需要投资者作出决定或者授权采取相应措施的, 应当及时召集债券持有人会议:

- 1、拟变更《可转债募集说明书》的约定;
- 2、拟修改债券持有人会议规则;

- 3、拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- 4、发行人已经或者预计不能按期支付可转债本息；
- 5、发行人发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等；
- 6、发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；
- 7、发行人或者其控股股东、实际控制人因无偿或者以明显不合理对价转让资产、放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；
- 8、发行人提出债务重组方案的；
- 9、发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项；
- 10、根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定或《可转债募集说明书》约定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

- 1、公司董事会；
- 2、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；
- 3、债券受托管理人；
- 4、法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

债券持有人会议由公司董事会或债券受托管理人负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前 15 日在符合条件的上市公司信息披露媒体上公告召开债券持有人会议通知。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

### **（十九）本次募集资金用途及实施方式**

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 62,000.00 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	年产 150 万件精密刃量具高端化、智能化、绿色化先进制造项目	46,683.00	46,683.00
2	恒锋工具研发中心建设项目	6,239.00	6,239.00
3	补充流动资金	9,078.00	9,078.00
合计		<b>62,000.00</b>	<b>62,000.00</b>

如果本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分公司将通过自筹资金解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权人士可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

## （二十）募集资金管理及存放账户

公司已经制定募集资金管理相关制度。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

## （二十一）本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

## 二、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

### （一）项目保荐代表人

本保荐机构指定王元龙、任绍忠担任恒锋工具股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”“恒锋工具”）创业板向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

王元龙先生：民生证券投资银行事业部保荐代表人，2015 年开始从事投资银行

工作，先后参与维康药业（300878）IPO 项目、楚环科技（001336）IPO 项目、恒锋工具（300488）2020 年向特定对象发行 A 股股票项目、拓峰科技（870051）、盈丰股份（871530）等新三板挂牌项目以及多家公司的改制辅导工作。

任绍忠先生：民生证券投资银行事业部保荐代表人，2007 年开始从事投资银行工作，先后参与或负责久立特材（002318）、中瑞思创（300078）、桐昆股份（601233）、万安科技（002590）、初灵信息（300250）、金磊股份（002624）、中威电子（300270）、和泰机电（001225）等首发项目，担任大华股份（002236）2013 年非公开发行项目、桐昆股份（601233）2017 年非公开发行项目、杭叉集团（603298）、洁美科技（002859）、维康药业（300878）、立方制药（003020）、和泰机电（001225）首发项目保荐代表人，具有丰富的投资银行业务经验。

## （二）项目协办人

本保荐机构指定蒋小兵为本次发行的项目协办人。

蒋小兵先生：民生证券投资银行事业部业务副总裁，准保荐代表人，非执业注册会计师，会计学硕士。2020 年开始从事投资银行工作，先后参与楚环科技（001336）IPO 项目、宁波华平智控科技股份有限公司 IPO 项目以及多家公司的改制辅导工作。

## （三）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：吴衢成、张汝斌、郝建超、陈鹏博、王力

## 三、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

民生证券自查后确认，发行人与保荐机构之间不存在下列情形：

（一）保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

（二）发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

### 第三节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书；

二、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

三、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

四、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

五、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

六、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

七、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

八、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

九、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

## 第四节 本次证券发行上市履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序。具体情况如下：

### 一、董事会审议过程

2023年5月22日，发行人召开第五届董事会第一次会议，本次董事会以现场会议表决方式召开，全体董事均出席了本次会议，会议审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告的议案》《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补回报措施及相关承诺的议案》《关于公司无需编制前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于制定<可转换公司债券持有人会议规则>的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》《关于提请召开公司2023年第一次临时股东大会的议案》等与本次发行相关的议案。

### 二、股东大会审议过程

发行人董事会于2023年5月23日以公告的形式通知召开公司2023年第一次临时股东大会。公司发布的上述公告中载明了公司本次股东大会会议召开的时间、地点，说明了股东有权亲自或委托代理人出席股东大会并行使表决权，以及有权出席会议股东的股权登记日、出席会议股东的登记办法、公司联系地址及联系人等，同时列明了本次股东大会的审议事项。

2023年6月7日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，会议采取现场投票表决与网络投票表决相结合的方式。根据出席公司本次股东大会会议股东及股东授权委托代表的签名，出席本次股东大会会议股东及授权委托代表共计11人，代表有表决权的公司股份数合计为120,567,701股，占公司表决权股份总数的72.7717%。

该股东大会审议通过《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告的议案》《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补回报措施及相关承诺的议案》《关于公司无需编制前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于制定<可转换公司债券持有人会议规则>的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》，其中《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》包括：（1）本次发行证券的种类；（2）发行规模；（3）票面金额和发行价格；（4）债券期限；（5）债券利率；（6）付息的期限和方式；（7）担保事项；（8）可转债评级事项；（9）转股期限；（10）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法；（11）转股价格的确定及其调整；（12）转股价格向下修正条款；（13）赎回条款；（14）回售条款；（15）转股后的股利分配；（16）发行方式及发行对象；（17）向原股东配售的安排；（18）债券持有人会议有关条款；（19）本次募集资金用途及实施方式；（20）募集资金管理及存放账户；（21）本次发行方案的有效期。

发行人律师国浩律师（杭州）事务所出具《国浩律师（杭州）事务所关于恒锋工具股份有限公司 2023 年第一次临时股东大会之法律意见书》认为：公司该次股东大会的召集、召开程序均符合《公司法》《证券法》《股东大会规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《网络投票实施细则》等法律、行政法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的有关规定；本次股东大会的召集人及出席会议人员的资格合法有效；本次股东大会的表决程序、表决结果合法有效。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的授权和批准，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

## 第五节 保荐机构对发行人持续督导工作的安排

发行人证券上市后，本保荐机构将严格按照《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的要求对发行人实施持续督导。

发行人证券上市后，本保荐机构将按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的要求进行持续督导，持续督导期间为发行人证券上市当年剩余时间以及其后两个完整会计年度。若发行人在信息披露、规范运作、公司治理、内部控制等方面存在重大缺陷或者违规行为，或者实际控制人、董事会、管理层发生重大变化等风险较大的公司，本保荐机构将督促公司解决相关问题或者消除相关风险。

督导事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次发行证券上市当年的剩余时间及其后两个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；定期对发行人进行现场检查；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件；与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人严格按照《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金使用管理办法》管理和使用募集资金；持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项。
6、持续关注发行人对外担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》《对外担保管理办法》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。

督导事项	工作安排
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行现场检查，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权审阅、核查发行人拟披露的所有文件；有权监督、调查发行人大股东或实际控制人执行相关法律法规的情况，可对其他关联方的基本情况进行尽职调查，并发表专业意见；有权督促发行人有效执行关联交易制度，并可对关联交易的公允性、合规性发表专业意见；有权督促发行人履行其向投资者和管理部门承诺的事项；有权按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；有权列席发行人股东大会、董事会、监事会及其他重要会议；有权依照法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，对发行人的公司治理、规范运作、信息披露的缺陷直接向发行人股东大会、董事会提出专业建议。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的各种资料；接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。
(四) 其他安排	本保荐机构将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的各项要求对发行人实施持续督导。

## 第六节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

本保荐机构认为，发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。本保荐机构同意推荐恒锋工具股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市，并承担相关保荐责任。

特此推荐，请予批准！

（以下无正文）

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于恒锋工具股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签章页）

项目协办人： 蒋小兵  
蒋小兵

保荐代表人： 王元龙                      任绍忠  
王元龙                                      任绍忠

内核负责人： 袁志和  
袁志和

保荐业务部门负责人： 王学春  
王学春

保荐业务负责人： 王学春  
王学春

保荐机构总经理：  
（代行） 熊雷鸣  
熊雷鸣

保荐机构法定代表人（董事长）：  
（代行） 景忠  
景忠

